



GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

CURSO ACADÉMICO 2018/219

TRABAJO FIN DE GRADO

Mención en Contabilidad

ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO DEL SECTOR DE COMERCIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

ECONOMIC AND FINANCIAL ANALYSIS OF THE ELECTRIC ENERGY TRADE SECTOR

AUTOR: GERMAN OYONO NDONG MANGUE

DIRECTORA: RAQUEL MEDRANO PASCUAL

JUNIO 2019

ÍNDICE

SIGLAS Y ACRÓNIMOS	5
RESUMEN	6
ABSTRACT	7
1. INTRODUCCIÓN	8
2. SISTEMA ELÉCTRICO ESPAÑOL.....	9
2.1. ESTRUCTURA DEL SECTOR ELÉCTRICO	9
2.1.1. Generación o producción de la energía eléctrica	10
2.1.2. Transporte de energía eléctrica.....	11
2.1.3. Distribución de la energía eléctrica.....	12
2.1.4. Comercializadoras de electricidad	12
2.2. IMPORTANCIA DEL SECTOR ELÉCTRICO.....	14
2.2.1. Consumo de energía eléctrica.....	15
2.2.2. Tarifas de energía eléctrica.....	16
3. ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO	17
3.1. METODOLOGÍA EMPLEADA	18
3.2. ANÁLISIS FINANCIERO A CORTO PLAZO.....	18
3.3. ANÁLISIS FINANCIERO A LARGO PLAZO	22
3.4. ANÁLISIS DE RENTABILIDADES	25
3.5. ANÁLISIS DERESULTADOS	29
4. CONCLUSIONES	34
5. BIBLIOGRAFÍA	35

ÍNDICE DE TABLAS

2.1: Potencia instalada y generación eléctrica nacional 2017	10
2.2: Km de circuitos y capacidad de transformación 2017	11
2.3: Número de clientes en el mercado regulado y no regulado	13
2.4: Principales diferencias entre el mercado Regulado y mercado libre	14
2.5: Desglose del precio de la electricidad. Determinantes del coste del KW producido	17
3.1: Fondo de maniobra	19
3.2: Ratio de liquidez general	20
3.3: Ratio de garantía o solvencia	22
3.4: Ratio de endeudamiento.....	23
3.5: Ratio de autonomía financiera	24
3.6: Rentabilidad económica	25
3.7: Rentabilidad financiera	26
3.8: Apalancamiento financiero	28
3.9: Clasificación de empresas según el volumen de ventas	29
3.10: Categoría de empresas según el INCV	29
3.11: EBITDA	30
3.12: Beneficio neto.....	31
3.13: Margen de ventas.....	32

ÍNDICE DE GRÁFICOS

2.1: Estructura del sistema eléctrico español.....	9
2.2: Fuentes de producción de energía eléctrica 2017	10
2.3: Evolución de la red de transporte (Km).....	11
2.4: Cuota y segmentación por comercializadoras 2017.....	13
2.5: Evolución de clientes en los mercados eléctricos	13
2.6: Variación anual de la demanda eléctrica peninsular y PIB.....	14
2.7: Inversiones de REE.....	15
2.8: Demanda eléctrica por comunidades autónomas y variación respecto el año anterior (2016).....	16
2.9: Variación de precio medio (€/MWh) demanda eléctrica nacional.....	16
3.1: Ciclo de explotación empresas comerciales	19
3.2: Evolución de fondo de maniobra	20
3.3: Fondo de maniobra 2017.....	20
3.4: Evolución del ratio de liquidez general.....	21
3.5: Ratio de liquidez general	21
3.6: Evolución del ratio de garantía	22
3.7: Ratio de garantía 2017	23
3.8: Evolución del ratio de endeudamiento.....	23
3.9: Ratio de endeudamiento 2017.....	24
3.10: Evolución del ratio de autonomía financiera	24
3.11: RAF 2017	25
3.12: Evolución de la ROA	26
3.13: ROA 2017.....	26
3.14: Evolución ROE	27
3.15: ROE 217	27
3.16: Evolución de apalancamiento financiero.....	28
3.17: Apalancamiento financiero 2017.....	28
3.18: Evolución categoría de empresas.....	30
3.19: INCV 2017.....	30
3.20: Categoría de empresas en 2017 según el INCV.....	30
3.21: Evolución de EBITDA	31
3.22: EBITDA 2017	31
3.23: Evolución del BN	32
3.24: BN 2017	32
3.25: Evolución MV	33
3.26: MV 2017.....	33

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

REE	Red eléctrica de España
OMIE	Operador del Mercado Ibérico de Energía
MW	Megavatios
KWh	Kilovatios por hora
KM	Kilómetros
GWh	Gigavatio por hora
MVA	Megavoltamperio
KV	kilovatio
PVPC	Precio voluntario para el pequeño consumidor
CNMC	Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia
COR	Comercializadoras de referencia
PIB	Producto Interior Bruto
SABI	Sistemas Análisis de Balances Ibéricos
CNEA	Clasificación Nacional de Actividades Económicas
TFG	Trabajo Fin de Grado
FM	Fondo de maniobra
AT	Activo total
ANC	Activo no corriente
AC	Activo corriente
PN	Patrimonio neto
FP	Fondos propios
PNC	Pasivo no corriente
PC	Pasivo corriente.
PMMe	Periodo medio de maduración económico
PMMf	Periodo medio de maduración financiero
RLI	Ratio de liquidez inmediata
RAF	Ratio de autonomía financiera
RE	Ratio de endeudamiento
RG	Ratio de garantía
REc (ROA)	Rentabilidad económica
RF (ROE)	Rentabilidad financiera
AP	Apalancamiento financiero
INCV	Importe neto de la cifra de ventas
EBITDA	Beneficio bruto de explotación
MV	Margen de ventas
CC	Coste de capital
Ke	Coste de capital o fondos propios
DH	Discriminación horaria

RESUMEN

El sector de energía eléctrica es uno de los sectores más importantes para la economía y la sociedad, así como para los grandes avances científicos y tecnológicos que cada vez más están presentes en nuestro día a día. He tenido la oportunidad de desarrollar prácticas educativas en Viesgo Infraestructuras, una de las ocho grandes empresas que forman la sociedad UNSEA y que prácticamente dominan el sector con una cuota de mercado de casi un 90%.

El contenido de este trabajo se encuentra dentro del área de contabilidad, y específicamente en la financiera, como se verá más adelante. El sector de energía eléctrica español se encuentra en el grupo D según la clasificación de CNAE y cuenta con varios subgrupos como: producción, transporte, distribución y comercio de energía eléctrica para el consumidor final. Este trabajo se centra en las empresas Comercializadoras de Energía Eléctrica que son las encargadas de suministrar la energía al consumidor final.

El objetivo principal de este trabajo es realizar un análisis económico y financiero entre los años 2014 y 2017, para estudiar la rentabilidad de las comercializadoras eléctricas. Asimismo, entender cómo funciona el sistema eléctrico español desde la producción hasta el consumo final. También se estudia la trayectoria de ascenso que afronta este sector en las últimas décadas tanto en la demanda como en los precios, siendo este último un factor que preocupa a los consumidores más vulnerables.

Para conseguir los objetivos marcados, se ha extraído una muestra de 155 empresas en la base de datos SABI. Este trabajo se apoya también en los últimos informes y estadísticas de las empresas más relevantes del sector como la RED ELECTRICA, OMIE y el Ministerio para la Transición Ecológica, empresas que trabajan día a día junto con el Gobierno Español para mejorar las infraestructuras y buscar equilibrio (demanda y oferta) entre los agentes que operan en el sector.

ABSTRACT

The electric power sector is one of the most important sectors for the economy and society, as well as for the great scientific and technological advances that are increasingly present in our day to day. I have had the opportunity to develop educational practices in Viesgo Infraestructuras, one of the eight large companies that form the UNSEA society and that practically dominate the sector with a market share of almost 90%.

The content of this work is within the area of accounting, and specifically in the financial area, as will be seen later. The Spanish electricity sector is in group D according to the CNAE classification and has several subgroups such as: production, transport, distribution and trade of electricity for the final consumer. This work focuses on Electric Power Distributors that are responsible for supplying energy to the final consumer.

The main objectives of this work are to carry out an economic and financial analysis between the years 2014 and 2017, to study the profitability of the electric commercial companies. Also, to understand how the Spanish electricity system works from production to final consumption. It also studies the rising trajectory evident in this sector in recent decades both in demand and prices, the latter being a factor that concerns the most vulnerable consumers.

To achieve the objectives set, a sample of 155 companies has been selected from in the SABI database. This work is also supported by the latest reports and statistics from the most influential companies in the sector, such as RED ELECTRICA, OMIE and the Ministry for Ecological Transition, companies that work day by day together with the Spanish Government to improve infrastructure and find balance (demand and supply) among the agents that operate in the sector.

1. INTRODUCCIÓN

Durante el siglo XX el sector eléctrico español sufrió una profunda transformación. El proceso de liberación impulsado por la UE para crear un mercado único de energía, con la aprobación de la ley 54/1997, del 27 de noviembre, supuso la separación de la actividad eléctrica que estaba concentrada en pocas empresas caracterizadas por una estructura vertical importante y que ejercían monopolio en varias comunidades autónomas. Con la aprobación de esta Ley incrementó significativamente el número de empresas involucradas en el sector de la energía, sobre todo en la producción y comercialización. Dado que el transporte y distribución son monopolios naturales no entraron a formar parte de la liberación.

Otra de las grandes revoluciones a lo largo de la historia del sector ha sido el avance de las tecnologías de las fuentes de generación eléctrica con la aparición de las energías renovables, lo que en estos años ha contribuido a la sostenibilidad medioambiental.

El sector eléctrico es uno de los sectores más importantes para el desarrollo social y económico, en su doble labor de insumo productivo y bienes de primera necesidad, así como en su carácter insustituible en la innovación científica y tecnológica. Las empresas que operen en este sector deberán ofrecer a los consumidores una energía segura, sostenible, asequible y competitiva. Las principales empresas que dominan actualmente el sector son: Iberdrola, Endesa, Gas Natural Fenosa, Viesgo y EDP Energía.

La importancia de la electricidad y el hecho de haber realizado prácticas educativas en una de las mejores empresas (Viesgo) me han llevado a desarrollar el trabajo fin de grado en el sector de energía. Este sector se divide en varios subgrupos como: producción o generación, transporte, distribución y comercializadoras eléctricas.

El objetivo principal de este trabajo es analizar la situación económica y financiera de las empresas comercializadoras eléctricas desde el año 2014 hasta 2017. Para ello, se estudiará a nivel teórico el sistema eléctrico español, la importancia del sector de energía, así como el consumo y las tarifas eléctricas. Y a nivel práctico se estudiarán varios indicadores y ratios financieros utilizando las últimas cuentas anuales como el balance de situación y la cuenta de pérdidas y ganancias.

Para lograr el principal objetivo, el trabajo se apoyará en los últimos informes de la REE y Ministerio para la transición ecológica, en la base de datos Sistema de Análisis de Balances Ibéricos, así como otros medios que contengan información relevante. La muestra final para de estudio se compondrá de unas 155 empresas

Por último, tras un análisis teórico y práctico profundo se expondrá conclusiones de aspectos relevantes que se han estudiado durante el trabajo.

2. SISTEMA ELÉCTRICO ESPAÑOL

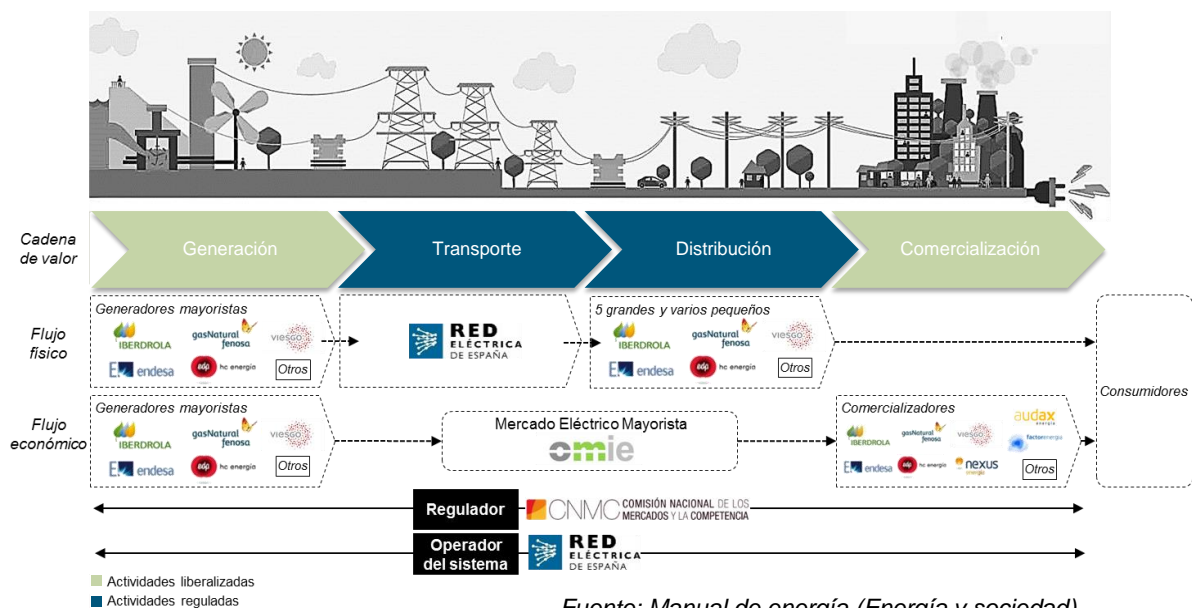
2.1. ESTRUCTURA DEL SECTOR ELÉCTRICO

El proceso de liberación del sector energético que se llevó a cabo durante las últimas décadas y los avances tecnológicos en el proceso de generación eléctrica supusieron una reorganización muy importante y una reducción de las economías de escala que daban a las pocas empresas que operaban en el sector ejercer de monopolio natural. Con la aprobación de la Ley 54/1997, del 27 de noviembre, se estableció la separación jurídica de las actividades eléctricas y el libre acceso a las redes. Esto permitió la desintegración vertical de las grandes empresas del sector permitiendo así una entrada masiva de nuevas empresas en las actividades de generación y comercialización. Las actividades de transporte y distribución al tratarse de monopolios naturales no entraron a formar de la liberación.

Según el Ministerio para la Transición Ecológica, el suministro de energía eléctrica se define como “la entrega de energía a través de las redes de transporte y distribución mediante contraprestación económica en las condiciones de regularidad y calidad que resulten exigibles”. Esta electricidad se obtiene a partir de distintas fuentes de producción (clasificadas como renovables y no renovables) que existen en la naturaleza como combustible, agua, viento, sol, entre otras.

El sistema eléctrico español está regulado actualmente por la Ley 24/2013, de 26 de diciembre. Con esta normativa se mantienen la división de actividades reguladas y no reguladas. La estructura del mercado eléctrico español actualmente está dividida en mercado mayorista y minorista, el primero se encarga de las actividades de generación y transporte y el segundo de distribución y comercialización.

Gráfico 2.1: Estructura del sistema eléctrico español



Fuente: Manual de energía (Energía y sociedad)

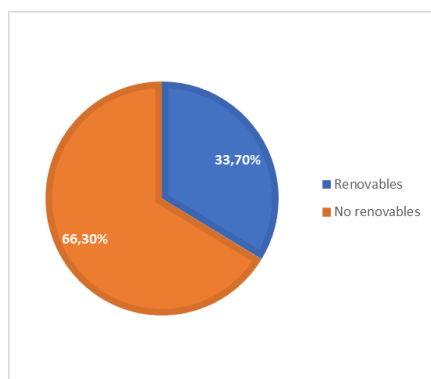
El mercado mayorista llamado *pool* eléctrico es gestionado por un organismo independiente (OMIE). Este mercado lleva a cabo todas las transacciones de compraventa de la electricidad donde todos los agentes del mercado (productores de electricidad, distribuidores, comercializadores y consumidores cualificados) presentan diariamente sus ofertas y demandas que serán casados según el mérito económico y en función de la capacidad interconexión disponible entre las zonas geográficas.

2.1.1. Generación o producción de la energía eléctrica

La producción de energía eléctrica consiste en transformar los inputs de fuentes primarias en outputs mediante diversos procesos tecnológicos. Dentro de todo este proceso, hay diferentes tecnologías utilizadas que serán claves para determinar el coste de la producción de energía y por consiguiente la tarifa para el consumidor final.

❖ Fuentes de generación eléctrica.

Las tecnologías de generación eléctricas son varias centrales capaces de producir electricidad a partir de diferentes fuentes de energías primarias. Estas fuentes de generación se pueden clasificar en: energías renovables y no renovables.



✓ **Energías renovables.** Las energías renovables son más limpias e inagotables al utilizar fuentes naturales como el agua, la radiación solar o el aire, entre otras, para producir la electricidad.

✓ **Energías no renovables.** Son aquellas que provienen de unas fuentes limitadas como el gas, petróleo, carbón, entre otras, para generar energía.

Gráfico 2.2: Fuentes de producción de energía eléctrica 2017

Fuente: Elaboración propia a partir del balance eléctrico (REE)

Las energías renovables son más contaminantes y por ello, las naciones de la UE han marcado como objetivo para el 2020, que al menos un 20% de la energía producida provenga de las fuentes renovables para combatir la sostenibilidad medioambiental. En 2017, el impacto de la sequía de la producción Hidráulica provocó una reducción de casi un 6% en la cuota de las energías producidas con fuentes renovables, pasando así a ocupar el puesto número 12 en el ranking de los países miembros ENTSO-E.

Dentro de todo este proceso productivo, hay diferentes formas de inputs empleados y procesos tecnológicos utilizados, siendo estos elementos fundamentales en el coste de la producción de energía. La capacidad de una producción de las centrales eléctricas es la potencia que se mide en megavatios (MW) y la de energía eléctrica consumida en kilovatios hora (KWh). Al ser la energía no almacenable, todas las fuentes de generación eléctrica deben coordinarse para producir la cantidad exacta demanda a tiempo real.

Tabla 2.1: Potencia instalada y generación eléctrica nacional 2017.

Fuentes primarias	Potencia instalada (MW)	Energía eléctrica (GWh)
Hidráulica	17.032	18.364
Bombeo puro	3.329	2.249
Nuclear	7.117	55.609
Carbón	10.004	45.196
Fuel/gas	2.490	7.011
Ciclo combinado	26.670	37.296
Hidroeléctrica	11	20
Eólica	23.132	47.897
Solar fotovoltaica	4.687	8.385
Solar térmica	2.304	5.348
Otras renovables	858	3.614
Cogeneración	5.828	28.170
Residuos no renovables	497	2.608
Residuos renovables	162	877
Total	104.122	262.645

Fuente: Elaboración propia a partir del Balance eléctrico (REE)

La generación eléctrica peninsular representa un 95% de la producción total nacional, el en año 2017 se situó en 248.424 GWh y 98.877 MW en la potencia instalada, siendo este último un 0.6% menos que el año anterior (REE, 2017).

2.1.2. Transporte de energía eléctrica

La red de transporte, de acuerdo con la Ley 17/2007, de 4 de julio, otorga a la Red Eléctrica de España (REE) como el gestor único y exclusivo de transportar la energía eléctrica en todo el país. Estas empresas tienen por objetivo llevar la energía eléctrica desde las centrales de producción hasta el consumidor final, con el fin de suministrarla a los distribuidores, comercializadoras e intercambios internacionales.

❖ Líneas de transporte de energía en KM de circulación.

En España la red de transporte de energía eléctrica está formada por líneas, transformadores y otros elementos primarios con una tensión igual o superior a unos 380kv y secundarios con una tensión de hasta 220kv.

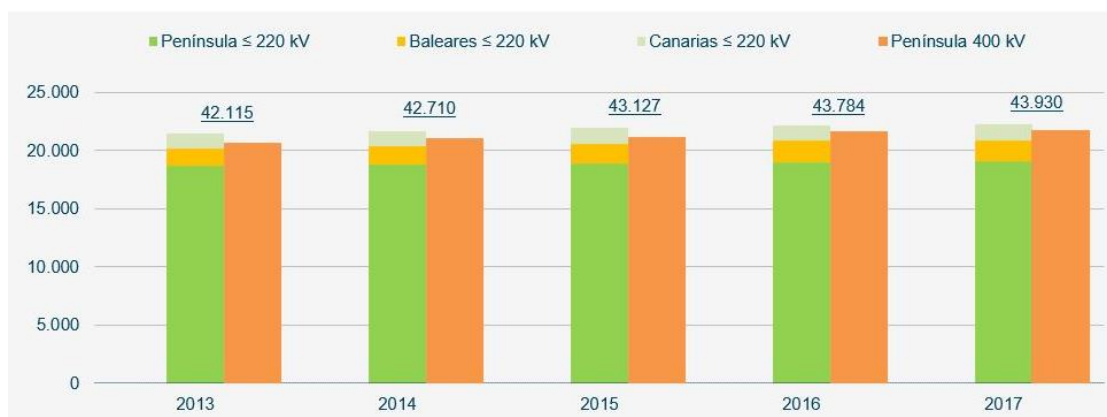
Tabla 2.2: Km de circuitos y capacidad de transformación 2017

	400 kV	≤ 220 kV			Total
	Península	Península	Baleares	Canarias	
Total líneas (km)	21.728	19.039	1.808	1.355	43.930
Líneas aéreas (km)	21.611	18.264	1.089	1.080	42.045
Cable submarino (km)	29	236	540	30	835
Cable subterráneo (km)	88	539	179	245	1.051
Transformación (MVA)	80.208	613	3.273	2.560	86.654

Fuente: el sistema eléctrico español 2017 (REE)

La REE en su último informe destaca que ha puesto en marcha instalaciones para reforzar la fiabilidad de la red cuyo objetivo es garantizar la seguridad del servicio. Por eso, para lograr este objetivo invirtió en 2015 unos 4.500 millones de euros. Desde el año 2017 se pusieron 147 km en circulación y 108 subestaciones lo que permitió que la longitud total de la red nacional fuera de casi unos 44.000 km de líneas de alta tensión y más de 5.500 subestaciones. De esta manera aumentó la capacidad de transformación en 1.210 MVA, elevando la capacidad instalada en 86.654 MVA (REE, 2017).

Gráfico 2.3: Evolución de la red de transporte (Km)



Fuente: Informe del sistema eléctrico español 2017 (REE)

2.1.3. Distribución de la energía eléctrica

En España actualmente hay más de 300 distribuidoras eléctricas según CNMV. La actividad principal de estas empresas es conducir la energía eléctrica con tensiones inferiores a 220kv desde la salida de las redes de transporte de alta tensión o desde otras redes de distribución, o directamente desde las generaciones, hasta distintos puntos de consumo. Por lo tanto, son las encargadas de la instalación y mantenimiento de la infraestructura para garantizar el suministro demandado por parte de los consumidores. Estas empresas son únicas y están distribuidos en varias zonas geográficas asignadas por el Gobierno de España, por lo tanto, los consumidores no pueden ni elegir ni cambiarla de empresa.

2.1.4. Comercializadoras de electricidad

La iniciativa del Ministerio de Industria, Energía y Turismo supuso la liberación, en 2009, del sector eléctrico con el fin de que los consumidores pudieran elegir libremente las empresas con las que quieren contratar la electricidad y gas. Hasta entonces, las distribuidoras eran también encargadas de ofrecer el servicio de suministro regulado. Pero a partir de junio de 2009 se creó el suministro de último recurso, actualmente comercializadoras de referencia (COR). Desde entonces estas empresas se encargan de comprar la energía eléctrica en el mercado mayorista (*pool* eléctrico) para posteriormente venderla a los consumidores finales o realizar transacciones internacionales.

❖ Tipos de comercializadoras eléctricas:

Actualmente existen varias comercializadoras eléctricas que ofrecen diferentes tarifas y descuentos a los consumidores. El último estudio de hogares de la CNMV en 2018, indica que casi el 67% de los consumidores desconocen la diferencia del mercado regulado y no regulado ni en cual de esta tiene contratado la electricidad.

✓ Comercializadoras del mercado regulado.

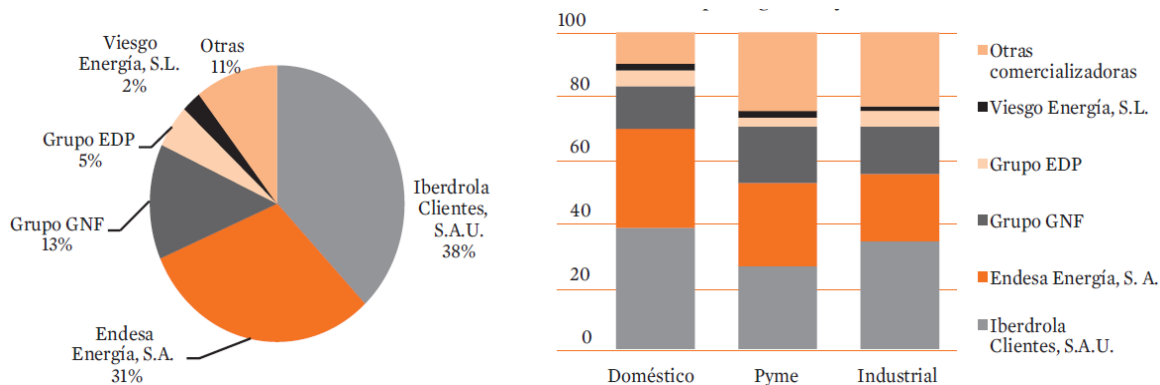
En el mercado regulado son ocho las comercializadoras de referencia designadas por el Gobierno español para el suministro eléctrico a tarifas reguladoras, denominados “el Precio Voluntario al Pequeño Consumidor (PVPC)” tal y como está establecido en el Real Decreto 216/2014, de 28 de marzo. Este mecanismo fue implementado tras la reforma de 2009 con el objetivo de proteger a los consumidores más vulnerables. Por lo tanto, solo se podrán acoger a esta tarifa los consumidores que están conectados a baja tensión con una potencia contratada de hasta 10 KW.

✓ Comercializadoras del mercado no regulado o libre.

Este mercado está gestionado por las propias comercializadoras, es decir, ofrecen distintas tarifas por KWh y los descuentos que consideren oportunos sin ningún control por parte del Ministerio de Industria, Energía y Turismo con el fin de que los consumidores puedan elegir aquellas ofertas que se ajusten con su capacidad económica. Normalmente estas tarifas suelen ser más competitivas que las establecidas en el mercado regulado.

Este mercado cuenta con más de 250 comercializadoras eléctricas de las cuales cinco de estas suministran casi el 90% de los puntos de suministro.

Gráfico 2.4: Cuota y segmentación por comercializadoras 2017



Fuente: Informe 4/2017 del sector eléctrico en España (CES)

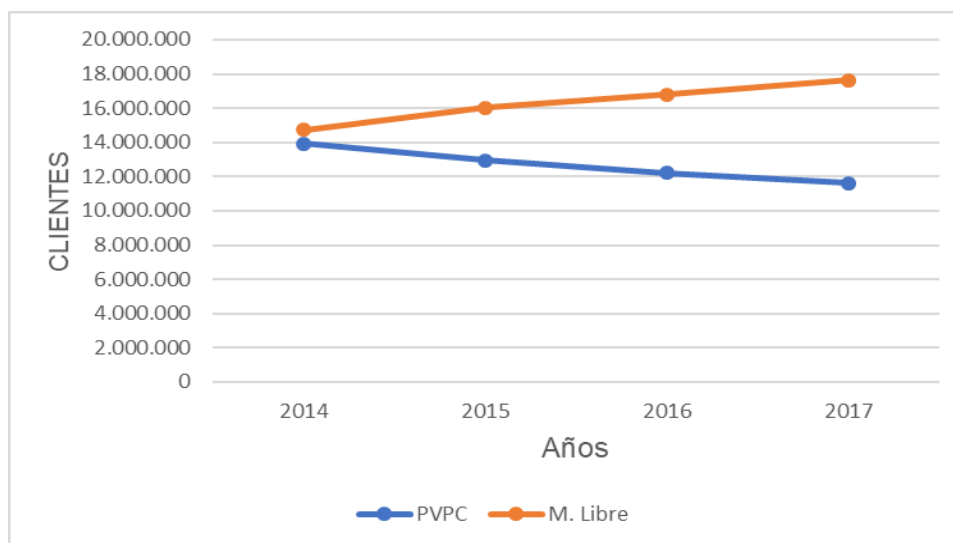
Tabla 2.3: Número de clientes en el mercado regulado y no regulado:

M. Libre/Año	2014	2015	2016	2017
PVPC	13.939.850	12.932.524	12.229.701	11.608.362
M. Libre	14.724.020	16.021.949	16.785.701	17.619.238
TOTAL	28.663.870	28.954.473	29.015.402	29.227.600

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio para la Transición Ecológica

Según los datos extraídos y analizados del Ministerio para la Transición Ecológica, la cartera de clientes de las empresas comercializadoras eléctricas ha ido aumentando en los últimos años hasta situarse en algo más de 29 millones de consumidores a finales del año 2017. Así mismo, la cuota del mercado regulado ha ido disminuyendo hasta situarse en casi un 40%. Esto se puede deber a que, desde la liberación del mercado eléctrico, muchos consumidores han abandonado el mercado regulado (PVPC) para buscar compañías que les ofrezcan descuentos, ofertas y tarifas asequibles.

Gráfico 2.5: Evolución de clientes en los mercados eléctricos



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de M. Transición Ecológica.

✓ Principales diferencias entre mercado regulado y no regulado

Una de las principales diferencias entre estos dos mercados es el bono social, que es un descuento ofrecido directamente por el Gobierno a los consumidores del mercado regulado por PVPC con el objetivo de proteger a los consumidores con pocos recursos cuya contratación de energía es inferior de 10 KW.

Tabla 2.4. Principales diferencias entre el mercado regulado y mercado libre

MERCADO REGULADO	MERCADO LIBRE
El precio cambia cada hora y cada día	El precio lo establecen las empresas
Solo ofrece la tarifa PVPC	Ofrece distintas tarifas, ofertas y servicios extra
Disponible para potencia contratada inferior a 10 kW	Disponible para todo tipo de potencia contratada
Solo lo ofrecen las comercializadoras de referencia	Lo ofrecen todas las comercializadoras del país
Las comercializadoras de referencia son las que ofrecen el Bono Social	Estas comercializadoras no pueden ofrecer el Bono Social

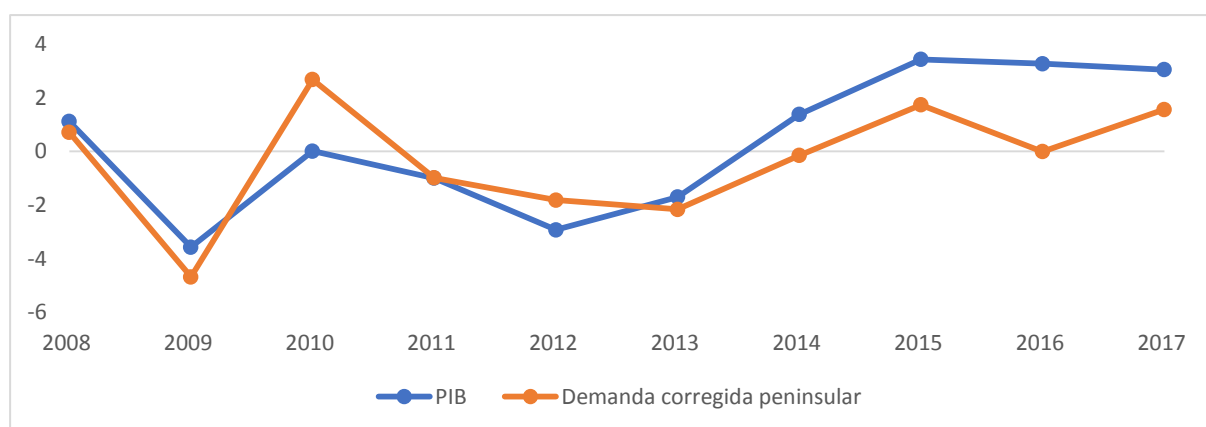
Fuente: CNMC

2.2.IMPORTANCIA DEL SECTOR ELÉCTRICO

La energía eléctrica es un elemento fundamental para el desarrollo social y económico. Su doble papel de insumo de generación y de bien de primera necesidad, además de su carácter insustituible como fuente de energía para las innovaciones científicos y tecnológicos, y el crecimiento de digitalización que actualmente afronta el mundo hacen que cada vez más la energía adquiera mayor importancia. Las empresas que operan en este sector tienen una gran responsabilidad para garantizar el suministro de toda la energía demanda de forma segura, asequible y competitiva a los consumidores finales.

El sector eléctrico actualmente es casi la cuarta parte del consumo de energía final de España, solo por detrás del petróleo. Las cinco grandes empresas del sector que forman UNESA aportaron en torno a 2% al PIB nacional según el informe del consejo económico y social de España sobre el sector eléctrico 2017, siendo las actividades de producción y distribución de energía eléctrica las que más impacto tienen en la economía española. Asimismo, a lo largo de esta década este sector ha creado aproximadamente casi unos 180.000 puestos de empleos, siendo uno de los empleos más estables y con unas retribuciones muy por encima de la media del resto de sectores.

Gráfico 2.6. Variación anual de la demanda eléctrica peninsular y PIB



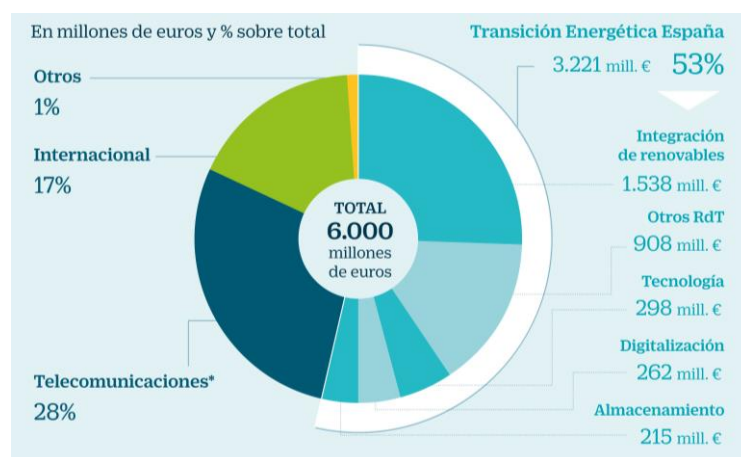
Fuente: Informe REE 2017

Desde el punto de vista económica como se puede observar en el gráfico anterior, en 2017 se ha registrado un incremento de un 3.1% del PIB respecto al año anterior. Sin embargo, esta variación positiva no se ha visto reflejada de la misma magnitud en la demanda eléctrica, siendo así la elasticidad de esta variación entre la demanda eléctrica y el PIB un 0.3, casi similar al del año anterior.

❖ ¿Puede España sufrir un apagón (2019) como el de Argentina?

El transporte de la red eléctrica, como se ha comentado anteriormente, está gestionado por una compañía privada llamado REE, en la que el Gobierno posee un 20% de participación. Esta empresa invirtió unos 45.000 millones de euros en 2015 para asegurar el mantenimiento y mejora de esta infraestructura en los próximos 5 años. Actualmente cuenta con casi 44.000 km de alta tensión y unas 5.500 subestaciones, lo que le permite garantizar un suministro eléctrico más fiable, seguro y de alta calidad. Por ejemplo, el tiempo de interrupción (energía no suministrada y la potencia media del sistema) fue de tan solo 0,5 en 2018.

Gráfico 2.7: Inversiones de REE



Fuente: CincoDías

Para seguir modernizando la red de transporte, la REE plantea invertir unos 6.000 millones para el mantenimiento de la infraestructura en los próximos cinco años (2018-2022), de los cuales se destinará casi 950 millones para adquirir *Hispasat*, una empresa de telecomunicación para seguir modernizando la red de alta tensión e impulsar la transición de las energías renovables. Asimismo, para garantizar la eficacia del funcionamiento del sistema eléctrico español es fundamental las interconexiones internacionales con los países vecinos como Francia, Portugal, Andorra y Marruecos que aportan mayor estabilidad y seguridad de suministro. Por lo tanto, es poco probable que España sufra un apagón como el de Argentina.

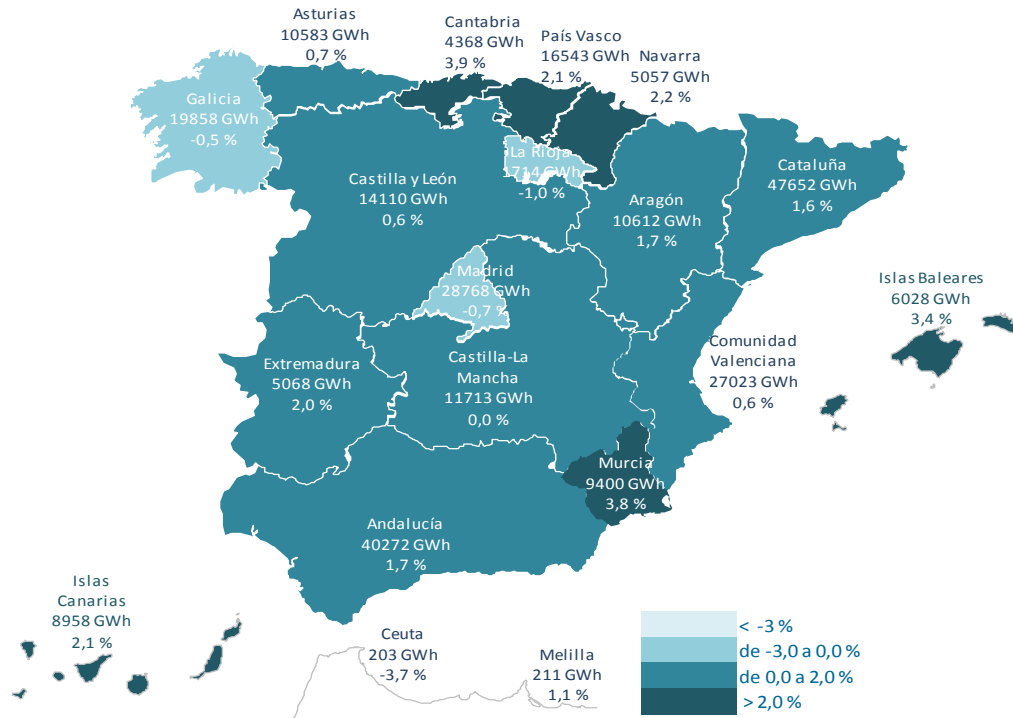
2.2.1. Consumo de energía eléctrica

El consumo se define como la cantidad de energía eléctrica consumida por los clientes del mercado eléctrico. Dicho consumo se mide en kWh y dependerá de la potencia contratada, aparatos eléctricos y tiempo de utilización.

La demanda eléctrica sigue creciendo desde 2015, tras el descenso sufrido durante los años de crisis económica. En el año 2017 la demanda de energía en toda España fue de unos 268.140 GWh, de los cuales Cataluña fue la comunidad autónoma que más energía demandó con un total de 47.652 GWh lo que supone un 17,77% sobre el consumo total. Cantabria solo demandó unos 4.368 GWh, un 3,9% más que el año anterior.

El sistema eléctrico peninsular, que representa algo más de 94% de la demanda eléctrica española, obtuvo un crecimiento de 1,1% respecto al año anterior, con un total de 252.740 GWh de demanda eléctrica. A pesar de este crecimiento, la demanda eléctrica peninsular sigue todavía por debajo en un 4,7% de la demanda alcanzado en 2008 (REE, 2017).

Gráfico 2.8: Demanda eléctrica por comunidades autónomas y variación respecto el año anterior (2016)

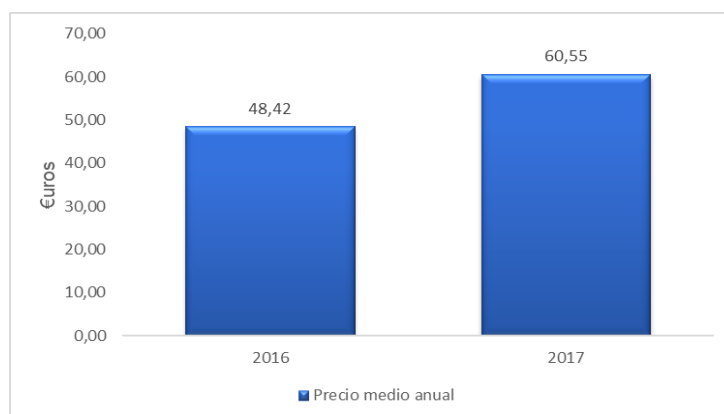


Fuente: Demanda de la energía eléctrica 2017 (REE)

2.2.2. Tarifas de energía eléctrica.

La compraventa de energía eléctrica se realiza en el mercado mayorista gestionado por OMIE. En este mercado se realizan las transacciones de compra y venta de electricidad entre las productoras, comercializadoras y consumidores, entre otros. El mercado diario establece los precios de electricidad diariamente a las 12:00 horas para las 24 horas del día siguiente y se casan la ofertas y demandas lanzados por los agentes del sector según lo establecido en el Reglamento (UE) 2015/1222 de la Comisión de 24 de julio de 2015.

2.9: Variación de precio medio (€/MWh) demanda eléctrica nacional



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de REE.

En la última década el precio de la electricidad sigue su trayectoria de crecimiento. Al ser la electricidad un bien de primera necesidad, este crecimiento de precio (que en 2017 fue de casi un 25% respecto el año anterior) es preocupante, sobre todo les preocupa a los consumidores domésticos que ocupan la quinta parte del consumo de la energía. Esa volatilidad de precios se puede deber al constante crecimiento de los costes regulados que son determinantes a la hora de determinar el precio final de la electricidad.

Tabla 2.5: Desglose del precio de la electricidad. Determinantes del coste del KW producido

A.COSTE DE LA ENERGÍA
<ul style="list-style-type: none"> • Mercado diario • Servicio de ajuste • Servicio de capacidad • Coste por interrumpibilidad • Pérdidas
B.COSTES FIJOS O PEAJES
<ul style="list-style-type: none"> • Costes de transporte • Costes de distribución y gestión comercial • Retribución específica RECORE • Déficit de tarifa • Coste por interrumpibilidad extrapeninsular • Costes permanentes
C.IMPUESTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Impuesto especial de la electricidad • IVA

Fuente: Informe 04/2017 CES

Como se ha comentado anteriormente, hay dos tipos de mercados: regulados y no regulados; en el primero los precios son fijados por el Gobierno y es conocido como PVPC y en el segundo las comercializadoras determinan y ofrecen sus propias tarifas.

Dentro del mercado no regulado o libre existen varias tarifas que dependerán de la potencia (ente 10 a 15 KW) que contrate el consumidor. La tarifa de este mercado subió hasta un 9% para los consumidores sin DH, y en un 13% para los consumidores con DH (CNMC, 2018)

3. ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO

El análisis económico y financiero consiste en analizar los estados financieros en su conjunto con cálculos de varios ratios y operaciones con el fin de responder a las siguientes cuestiones: ¿es rentable la empresa? ¿es rentable para los propietarios? ¿es rentable financiar las inversiones con recursos ajenos? Así como evaluar la capacidad de hacer frente a sus obligaciones de pago al vencimiento y la estructura económica. Para este análisis se manejarán datos históricos y actuales que permitirán conocer y predecir situaciones que ayuden a los directivos a tomar decisiones adecuadas para el buen funcionamiento de la empresa.

Dentro del análisis de los estados contables financieros se pueden llevar a cabo varios análisis dependiendo del objetivo y los problemas que quiera detectar cada empresa.

Este trabajo se centra en analizar la situación económica y financiera de las comercializadoras de energía eléctrica.

- ❖ **Análisis económico.** Este análisis se lleva a cabo a través de la cuenta de pérdidas y ganancias. Con ella se estudia la estructura y la evolución de los resultados para obtener una visión de la rentabilidad, productividad, crecimiento del negocio y las expectativas del futuro.

- ❖ **Análisis financiero.** Consiste en estudiar la liquidez y solvencia global de la empresa. Con este análisis se pretende analizar capacidad que tiene una empresa para satisfacer todas sus obligaciones tanto a corto como a largo plazo con sus acreedores.

3.1. METODOLOGÍA EMPLEADA

El análisis económico y financiero de este trabajo se ha llevado a cabo gracias a los datos extraídos en la base de datos de Sistemas Análisis de Balances Ibéricos (SABI) recomendado por la tutora del TFG. Todos los estudiantes de la Universidad de Cantabria tienen acceso ilimitado durante sus estudios a esta base de datos. SABI nos permite obtener información real de los últimos años de las cuentas anuales de múltiples empresas.

Para este trabajo se han analizado las empresas comercializadoras de energía eléctrica que se incluyen en el grupo D de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) con el código 3514.

Una vez elegido el sector a analizar, se ha introducido el código CNAE de las empresas comercializadoras en SABI y la base de datos ha devuelto, a fecha de 27 de marzo de 2019, un total de 738 empresas.

Los estados financieros exportados en SABI para su posterior análisis están comprendidos entre 2014 y 2017. Para llevar a cabo el análisis económico y financiero se han seleccionado las cuentas anuales necesarias para el cálculo de los ratios, que son:

- ✓ Balance de situación
- ✓ Cuenta de pérdidas y ganancias.

En un principio se tomó como referencia a empresas cuyos activos totales superaban los 200 mil€. Pero esto llevaba a unos resultados que no se ajustaban a la realidad porque se estaban excluyendo a micros y pequeñas comercializadoras. Por eso, para un análisis adecuado es necesario incluir también estas comercializadoras para analizar cómo han logrado sobrevivir a la crisis económica que afectó y sigue afectando a varios sectores.

Por último, para la preparación de la muestra final de este trabajo que es de 155 empresas, se han eliminado las empresas que no tenían datos en las masas patrimoniales necesarias para los cálculos de los ratios a analizar tomando 2017 como el año base.

3.2. ANÁLISIS FINANCIERO A CORTO PLAZO

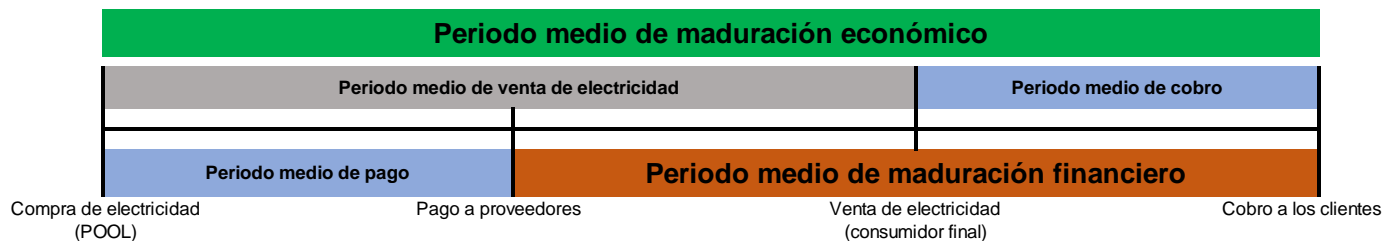
El AFCP también conocido como liquidez de una empresa, tienen como objetivo conocer cuál es el ciclo de exportación de una empresa y medir la solvencia en dicho periodo a corto plazo.

3.2.1. Ciclo de explotación y el periodo medio de maduración

❖ Periodo medio de maduración económico (PMMe)

El PMM también conocido como ciclo de explotación, es el tiempo por término medio que transcurre entre la compra de la energía eléctrica en el mercado mayorista hasta el cobro a los consumidores finales.

Gráfico 3.1: Ciclo de explotación empresas comerciales



Fuente: Elaboración propia

❖ **Periodo medio de maduración financiero (PMMf)**

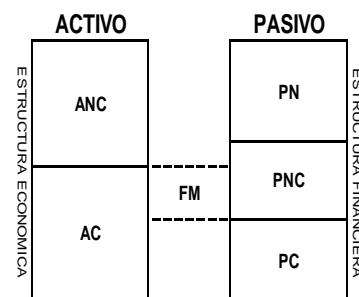
El PMMf es el tiempo que transcurre desde que la empresa paga a sus proveedores hasta que cobra de sus clientes. En este periodo de tiempo la empresa deberá contar con un capital corriente positivo para hacer frente a las obligaciones de pago en dicho periodo.

3.2.2. Fondo de maniobra

El fondo de maniobra, también conocido como capital corriente o fondo de rotación, es la cantidad de activo corriente que se financia con pasivo no corriente. Este ratio se puede calcular de dos formas: como la diferencia entre activo corriente y pasivo corriente (AC – PC) o como la diferencia entre la suma de los recursos permanentes y el activo no corriente (PNC + PC - ANC). Para determinar si el FM de una empresa es el adecuado se ha de tener en cuenta el periodo medio de maduración (PMM).

El objetivo principal del FM es que la empresa cuente con liquidez suficiente para hacer frente a obligaciones de pagos dentro del PMMf.

Los valores de este ratio pueden ser positivos, nulos o negativos. Este último indicaría falta de liquidez y la empresa no podría hacer frente a las deudas a corto plazo hasta que cobrase de sus clientes



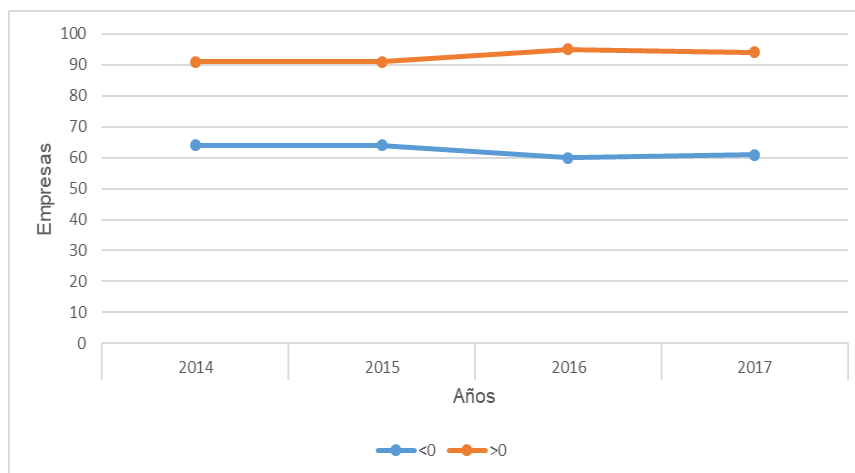
$$FM = AC - PC$$

Tabla 3.1: Fondo de maniobra

FM	2014		2015		2016		2017	
	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%
<0	64	41,29%	64	41,29%	60	38,7%	61	39,35%
>0	91	58,71%	91	58,71%	95	61,3%	94	60,65%
TOTAL	155	100,00%	155		155	100,0%	155	100,00%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

Gráfico 3.2: Evolución de fondo de maniobra.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

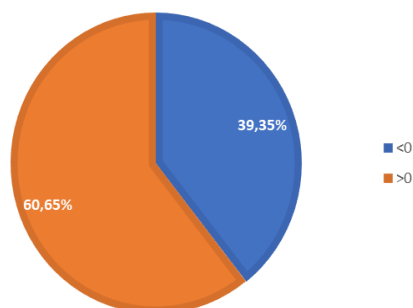


Gráfico 3.3: Fondo de maniobra 2017

Fuente: elaboración propia a partir de datos de SABI

Como se puede observar en el Gráfico 3.2, en los años de estudio ha habido unas pequeñas variaciones: Las empresas con fondo de maniobra negativo han ido mejorando ligeramente desde el año 2016, pero casi un 40% del sector sigue mostrando problemas de liquidez. Estas empresas deberán mejorar dicha situación para no perder la confianza de los acreedores.

Las empresas con FM positivo son solventes a corto plazo al disponer de activos líquidos capaces de hacer frente a sus deudas inmediatas.

3.2.3. Ratio de liquidez general

El ratio de liquidez general también conocido como ratio de solvencia corriente, consiste en medir la capacidad de una empresa para hacer frente a sus deudas a corto plazo. Es decir, indica la proporción de las deudas a corto plazo que están cubiertas con activos circulantes convertibles en liquidez al vencimiento. Este ratio se calcula como el coeficiente del activo corriente entre el pasivo corriente.

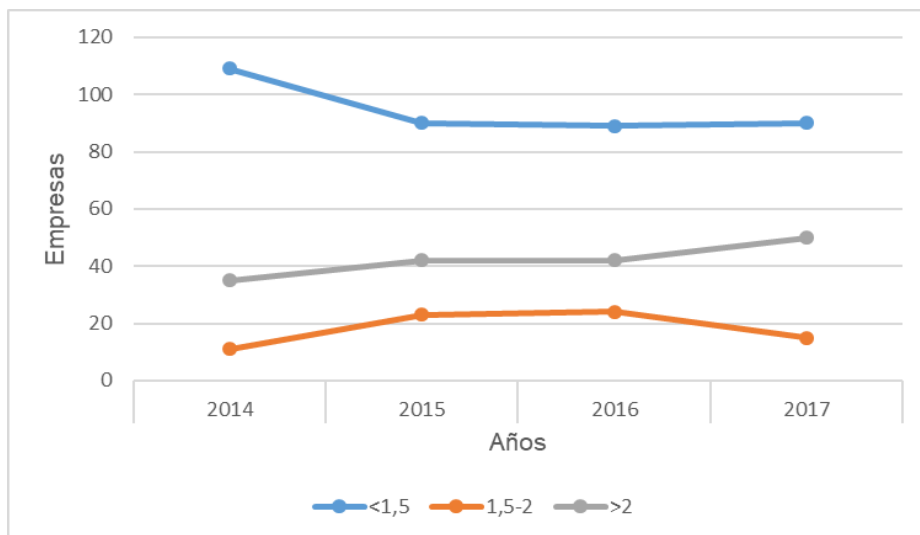
Su valor deberá situarse aproximadamente entre 1,5 y 2. Si es inferior a 1,5 la empresa corre el riesgo de no poder devolver sus deudas a corto plazo y por encima de 2 indicaría exceso de activos que no generan ninguna rentabilidad para la empresa al tenerlos parados.

Tabla 3.2: Ratio de liquidez general

RLG	2014		2015		2016		2017	
	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%
<1,5	109	70,32%	90	58,06%	89	57,4%	90	58,06%
1,5-2	11	7,10%	23	14,84%	24	15,5%	15	9,68%
>2	35	22,58%	42	27,10%	42	27,1%	50	32,26%
TOTAL	155	100,00%	155	100,00%	155	100,0%	155	100,00%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

Gráfico 3.4: Evolución del ratio de liquidez general



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

El sector presenta grandes problemas de liquidez en los años de estudio. Si solo tenemos en cuenta los resultados del FM (en el cual casi un 61% disponen de un fondo de maniobra positivo) se podría decir que estas empresas tienen liquidez para cubrir el PMMf. Pero al analizar el RLG vemos que a algunas de estas empresas con estos activos líquidos no les alcanza para devolver todas sus deudas con vencimiento inmediato.

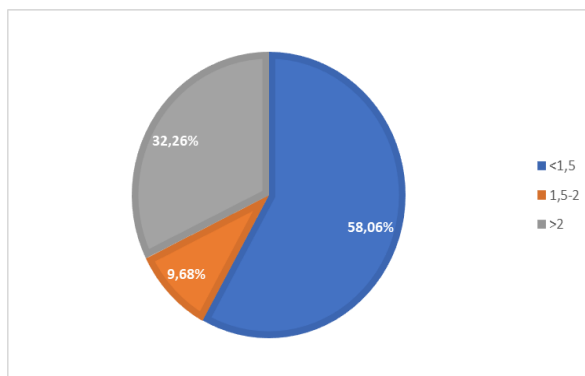


Gráfico 3.5: Ratio de liquidez general 2017
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

Dicha situación mejoró sustancialmente en 2015 con un descenso de 12,3% respecto al ejercicio económico anterior. Pero actualmente sigue habiendo casi un 58% de empresas insolventes a corto plazo.

En cuanto al resto de empresas con valores superiores a 1,5, se puede decir que son solventes a corto plazo, es decir, que tienen la capacidad de hacer frente a sus deudas a corto plazo. Dentro de todas estas hay algunas cuyos valores del RLG son superiores a 2, es probable estas empresas cuenten con un exceso de activos líquidos en sus cuentas anuales que no están sacando un buen rendimiento, por lo tanto, no generan ninguna rentabilidad a la empresa. En este caso, es recomendable que estas realicen autofinanciaciones para seguir creciendo y/o repartir dividendos a los accionistas.

3.3. ANÁLISIS FINANCIERO A LARGO PLAZO

3.3.1. Ratio de garantía o solvencia

Se dice que una empresa es solvente cuando sus activos reales son capaces de hacer frente a todos los compromisos de pago (tanto a corto como a largo plazo) en el momento de su vencimiento. El cálculo de este ratio se obtiene dividiendo el activo real entre todo el pasivo.

En cuanto a los valores del RLG, es recomendable que este sea superior a 1,5 ya que reflejaría una situación más estable y transmitiría una imagen más fiable a los acreedores. Si este coeficiente fuese inferior a este valor supondría una situación de quiebra técnica al no poder atender a todas sus obligaciones de pago, aunque la empresa enajene todos los activos.

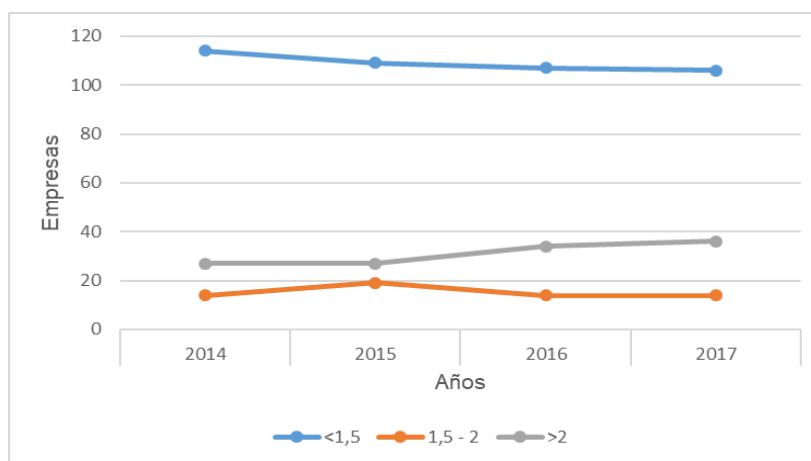
Tabla 3.3: Ratio de garantía o solvencia

RG	2014		2015		2016		2017	
	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%
<1,5	114	73,55%	109	70,32%	107	69,03%	106	67,95%
1,5 - 2	14	9,03%	19	12,26%	14	9,03%	14	8,97%
>2	27	17,42%	27	17,42%	34	21,94%	36	23,08%
TOTAL	155	100%	155	100%	155	100%	156	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

Según los resultados del RG, la mayoría de las empresas del sector presentan una insolvencia a largo plazo que se ha ido reduciendo en los cuatro años de estudio hasta situarse en casi un 68% en 2017. Estas empresas cuyos valores son inferiores a 1,5 tienen unos activos insuficientes para atender a las deudas a largo plazo, por lo tanto, corren el riesgo de entrar en la quiebra técnica si dicha situación persiste en los próximos ejercicios económicos.

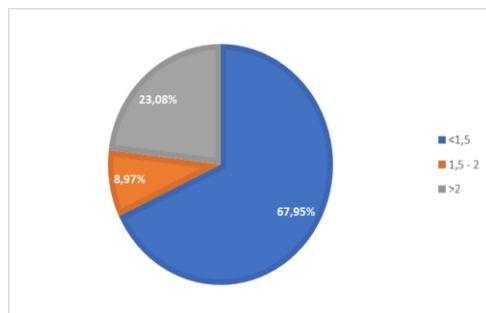
Gráfico 3.6: Evolución del ratio de garantía



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

El análisis del RLG indica que casi un 42% son solventes a corto plazo, pero como se puede observar en la tabla 3.3, hay un 10% de estas empresas que aun enajenando todos activos reales no podrán cubrir todas sus deudas a largo plazo, entrando así en una situación de quiebra técnica y perdiendo la confianza de los acreedores.

Gráfico 3.7: Ratio de garantía 2017



Sobre las empresas con valores superiores a 2, siguen creciendo tanto a corto como a largo plazo. Lo cual indica que al disponer de unos activos reales muy superiores a todos sus pasivos (PNC + PC) no tendrán ningún problema para devolver sus deudas tanto a corto como a largo plazo a su vencimiento. Este exceso de inversiones puede mermar la rentabilidad y el crecimiento de la empresa.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

3.3.2. Endeudamiento

El ratio de endeudamiento mide la dependencia que tiene la empresa respecto a la financiación con recursos ajenos. Este ratio se calcula como el coeficiente de pasivos exigibles entre el patrimonio neto. En cuanto a los valores de este lo ideal sería que estos estuvieran entre 0,5 y 1 aunque dependerá de la estructura financiera, el margen de beneficio y el sector al que pertenece la empresa. Si el valor de este es inferior a 0,5 indicaría un exceso de capitales propios, con la consiguiente pérdida de rentabilidad. Por el contrario, si este arroja valores superiores a la unidad significa que hay un excesivo volumen de deuda. Por lo tanto, la empresa estaría financiando su actividad económica en mayor proporción con los recursos ajenos.

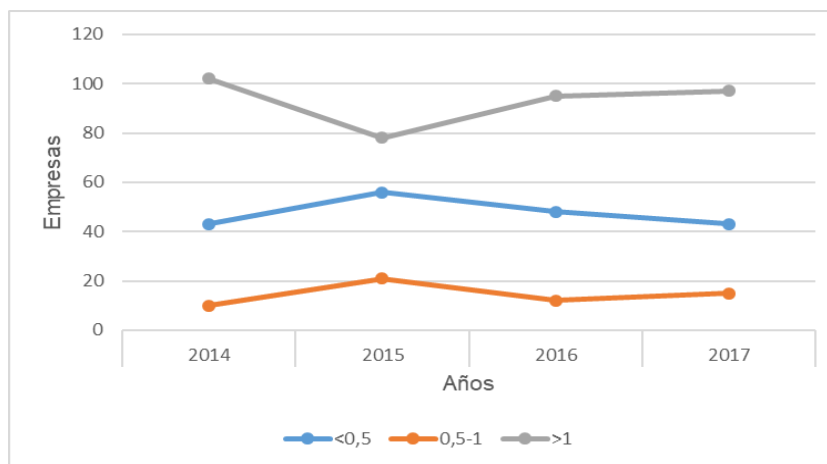
Tabla 3.4: Ratio del endeudamiento

RE	2014		2015		2016		2017	
	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%
<0,5	43	27,74%	56	36,13%	48	30,97%	43	27,74%
0,5-1	10	6,45%	21	13,55%	12	7,74%	15	9,68%
>1	102	65,81%	78	50,32%	95	61,29%	97	62,58%
TOTAL	155	100%	155	100%	155	100%	155	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

El sector muestra un excesivo volumen de endeudamiento. Casi un 63% del total financia sus inversiones con recursos ajenos siendo así muy dependientes de sus acreedores. Esta situación mejoró sustancialmente en 2015 disminuyendo el número de empresas con deuda casi un 15,5% respecto el año anterior. Pero a partir de entonces, el ratio de endeudamiento volvió a crecer, lo cual indica que algunas empresas estaban perdiendo autonomía financiera otra vez (ver Gráfico 3.7). Dicha situación se puede deber a falta ventas o aumento de costes en esos periodos.

Gráfico 3.8: Evolución del ratio de endeudamiento



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

Aunque en un principio este exceso de deuda no debería ser preocupante siempre y cuando estas tengan un apalancamiento financiero positivo, sí se debería controlar ya que como se ha visto en el RLG y RG, hay muchas empresas insolventes tanto a corto como a largo plazo, por lo que tendrían problemas para enfrentar a sus deudas al vencimiento.

En cuanto al resto de empresas son menos dependientes de los acreedores al financiar la gran parte de sus inversiones con capitales propios. Dentro de todas estas, hay casi un 28% que se puede decir que son casi independientes a la hora de financiar su actividad económica. Estas últimas cuentan con un exceso de fondos propios que se debería usar para autofinanciarse y hacer crecer aun mas a la empresa o repartir dividendos a los propietarios para no reducir la rentabilidad de la empresa.

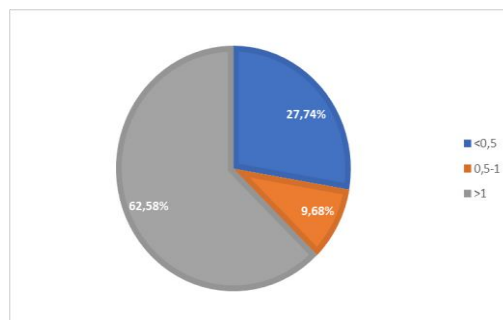


Gráfico 3.9: Ratio de endeudamiento 2017

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

3.3.3. Autonomía financiera

Ratio de autonomía financiera es la inversa del RE. Este ratio mide el grado de independencia que tienen la empresa respecto a la financiación con capitales propios. Dicho ratio se calcula dividiendo el patrimonio neto entre los pasivos exigibles.

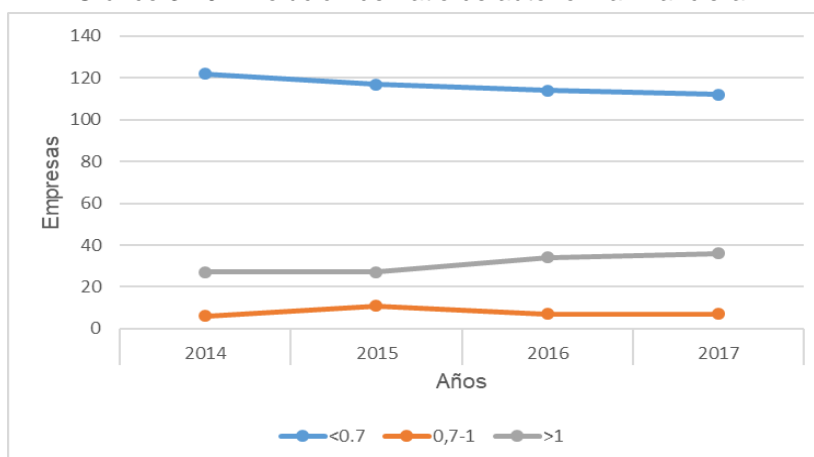
Respecto a los valores de este, es difícil determinar un valor óptimo ya que dependerá de varios factores. Al ser inverso del RE, la interpretación sería contraria. Interesa que este sea superior a la unidad o como mínimo mayor que 0,7 lo que indicaría una mayor autonomía financiera y por tanto menos dependencia del exterior.

Tabla 3.5: Ratio de autonomía financiera

RAF	2014		2015		2016		2017	
	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%
<0.7	122	78,71%	117	75,48%	114	73,55%	112	72,26%
0,7-1	6	3,87%	11	7,10%	7	4,52%	7	4,52%
>1	27	17,42%	27	17,42%	34	21,94%	36	23,23%
TOTAL	155	100%	155	100%	155	100%	155	100%

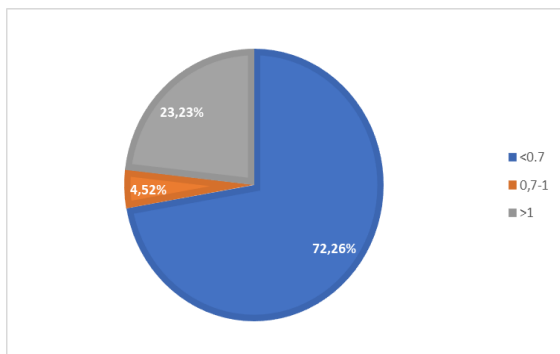
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

Gráfico 3.10: Evolución del ratio de autonomía financiera



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

El ratio de autonomía financiera viene a confirmar lo que ya se podía deducir con los resultados obtenidos con el RE y RG: El sector presenta una gran dependencia respecto a los acreedores por el exceso de deuda comentado anteriormente. Esto indica que la mayoría de las sociedades (en concreto casi un 72% con el ratio de autonomía financiera inferior a 0,7) requieren de financiación externa para sus inversiones. Cabe destacar que algunas empresas han mejorado su estructura financiera reduciendo así esta dependencia en casi un 6,5% desde el año 2014.



El resto de empresas han ido creciendo ligeramente desde 2016 (ver Gráfico 3.9) sobre todo las que tienen el RAF superior a la unidad. Esto es debido a que son menos independientes del exterior ya que financian las inversiones del negocio en mayor proporción con recursos propios.

Gráfico 3.11: RAF 2017

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

3.4. ANÁLISIS DE RENTABILIDADES

La rentabilidad de una empresa se puede definir como la capacidad que tiene una empresa para generar beneficios y rentabilidad a los propietarios. Todos los agentes (accionistas, inversores, acreedores, empleados, entre otros) que intervienen en un negocio son conscientes de que los beneficios son una parte fundamental en el crecimiento del negocio. Por eso, es imprescindible realizar un análisis comparando las rentas generadas y las inversiones realizadas en un ejercicio económico.

3.4.1. Rentabilidad económica (REc)

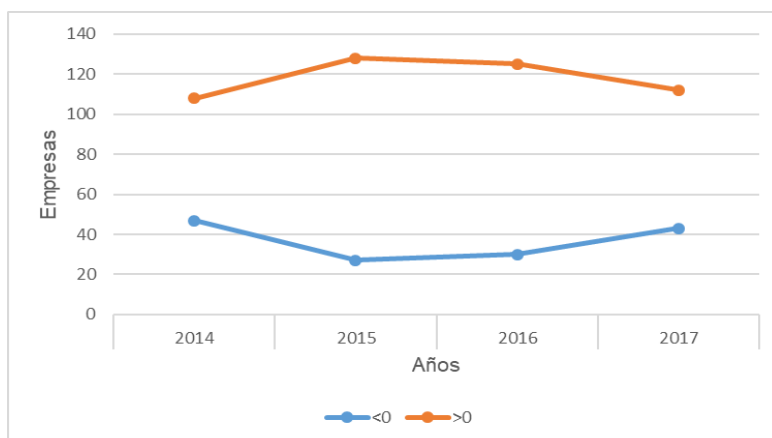
La rentabilidad económica, también denominada ROA (*Return On Assets*), es un indicador económico que mide la capacidad que tienen los activos reales para generar beneficio independientemente de las fuentes de financiación utilizadas. El resultado de este se obtiene comparando el beneficio antes de intereses e impuestos (BAII) entre el total de los activos reales. En cuanto a los valores, a las empresas les interesa que este coeficiente sea positivo y cuanto más alto sea, mayor será el rendimiento de los activos totales.

Tabla 3.6: Rentabilidad económica

REc	2014		2015		2016		2017	
	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%
<0	47	30,32%	27	17,42%	30	19,35%	43	27,74%
>0	108	69,68%	128	82,58%	125	80,65%	112	72,26%
TOTAL	155	100%	155	100%	155	100%	155	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

Gráfico 3.12: Evolución de la ROA



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

A lo largo de los cuatros años de estudio, el sector muestra una buena rentabilidad económica (ROA > 0) que se ha ido reduciendo desde 2015 hasta situarse en casi un 72%. En un principio, se puede decir que las inversiones están siendo rentables, pero para determinar realmente cómo de rentable son éstas, hay que comparar la ROA con el coste de capital (CC) que sí incluye diferentes fuentes o recursos financieros que la empresa hace uso para lograr dicho beneficio. Si la ROA es superior al CC, entonces se podrá decir que la empresa realmente es rentable.

Como se puede apreciar en el Gráfico 3.11, hay casi un 28% de empresas que tienen una rentabilidad económica negativa, situación que se ha ido empeorando desde el año 2015. Estas empresas no consiguen sacar una buena rentabilidad a sus inversiones, al contrario, están obteniendo pérdidas en esos periodos.

Para mejorar dicha situación en ejercicios futuros, estas compañías deberán mejorar su estructura financiera, reducir gastos, mejorar las ofertas, el precio por kilovatio, así como los descuentos que ofrecen a los consumidores.

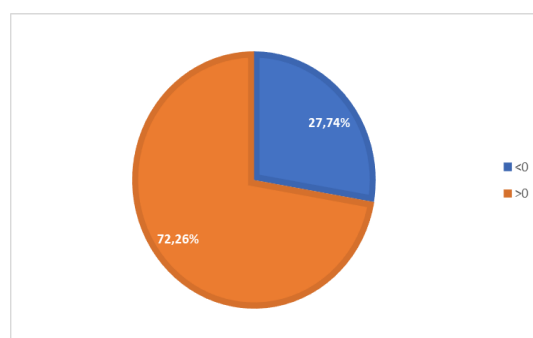


Gráfico 3.13: ROA 2017

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

3.4.2. Rentabilidad financiera (RF)

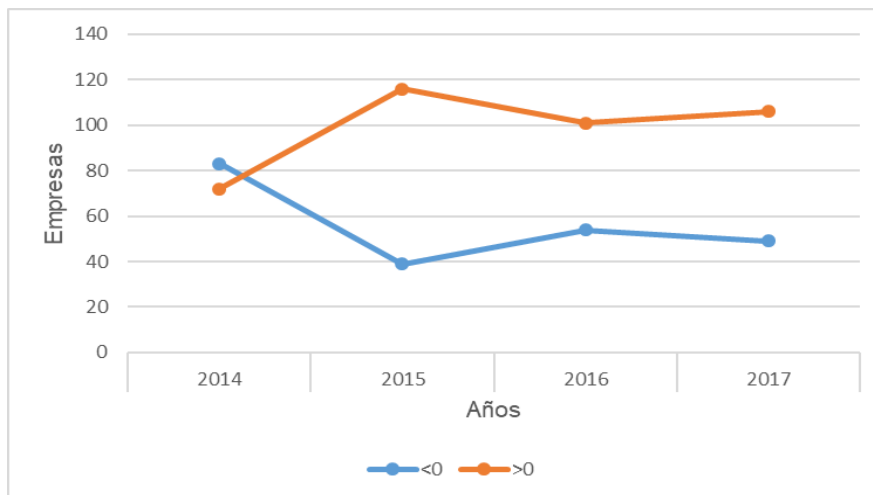
La rentabilidad financiera, también conocida como ROE (*Return on Equity*), mide la rentabilidad que obtienen los accionistas o propietarios con el capital invertido. La ROE se calcula comparando el beneficio después de impuestos (BDI) entre el total de los capitales propios. En cuanto a los valores, un ROE alto indica que el beneficio de la empresa viene en mayor parte por los fondos propios invertidos.

Tabla 3.7: Rentabilidad financiera.

Ref	2014		2015		2016		2017	
	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%
<0	83	53,55%	39	25,16%	54	34,84%	49	31,61%
>0	72	46,45%	116	74,84%	101	65,16%	106	68,39%
TOTAL	155	100%	155	100%	155	100%	155	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

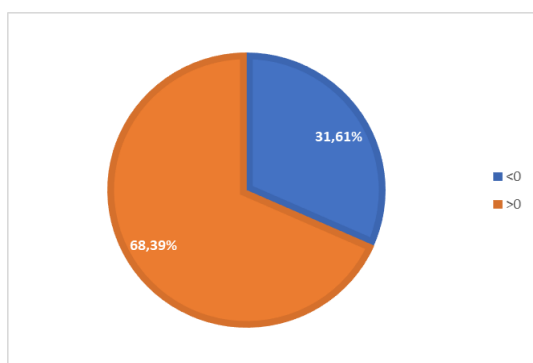
Gráfico 3.14: Evolución de la ROE



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

Con los resultados de la rentabilidad financiera se puede observar que casi un 32% de las comercializadoras eléctricas obtuvieron una ROE negativa en 2017, por lo tanto, no están generando rentabilidad para los accionistas o propietarios del negocio en estos periodos. Esta situación se mejoró bastante en 2015 con una disminución de casi un 29% respecto al año anterior. Desde entonces, varias empresas han vuelto a obtener grandes pérdidas. Este grupo de empresas deberían mejorar el margen de beneficios como por ejemplo reducir costes, gastos financieros o subir las tarifas eléctricas que ofrecen en el mercado porque con la situación actual, transmiten una imagen poco atractiva.

En cuanto al resto de empresas que representan casi un 69% del sector, muestran una buena rentabilidad financiera. Estas empresas obtienen beneficios después de deducir todos los impuestos e intereses positivos, lo que les permite repartir dividendos a los accionistas o autofinanciarse para seguir creciendo y atraer a nuevos inversores.



Para determinar realmente si estas empresas son rentables para los accionistas, se deberá tener en cuenta el coste del capital o fondos propios (ke), siendo este la rentabilidad mínima que exigen los accionistas por la inversión realizada. Por lo tanto, se dirá que una empresa es rentable para los propietarios si la rentabilidad financiera es superior al coste de fondos propios.

Gráfico 3.15: ROE 2017

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

3.4.3. Apalancamiento financiero

Cuando una empresa quiere financiar sus activos puede optar por recurrir a recursos ajenos o propios. Por eso, es necesario calcular este ratio cuyo objetivo es ayudar a los directivos a determinar la mejor opción para financiar los activos. El apalancamiento financiero es el efecto que produce en la estructura financiera de una empresa la financiación con fondos ajenos. Este se calcula dividiendo la ROE entre la ROA.

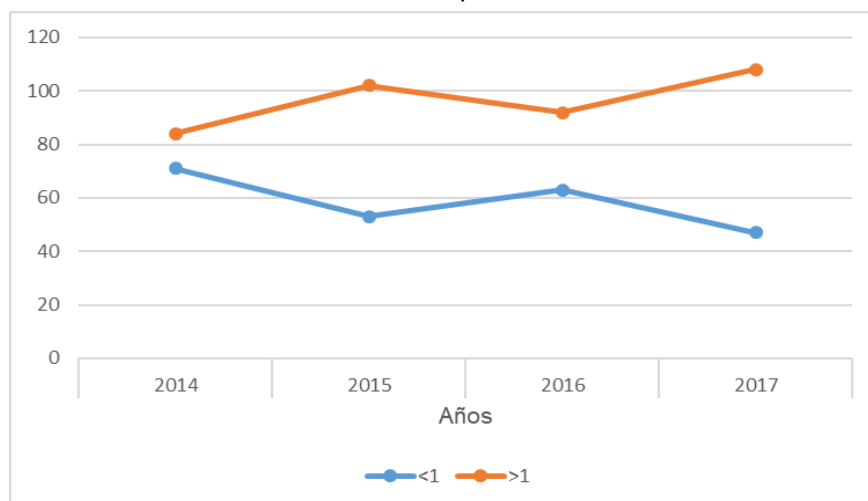
En cuanto a los valores, cuando este es superior a la unidad interesa que las nuevas inversiones se financien con recursos ajenos, siempre y cuando el coste medio de la deuda sea inferior a la rentabilidad que aporta dichas inversiones a la empresa. En caso contrario, sería recomendable financiarse con recursos propios para no reducir la rentabilidad del accionista.

Tabla 3.8: Apalancamiento financiero

AP.FINAN.	2014		2015		2016		2017	
	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%
<1	71	45,81%	53	34,19%	63	40,65%	47	30,32%
>1	84	54,19%	102	65,81%	92	59,35%	108	69,68%
TOTAL	155	100%	155	100%	155	100%	155	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

Gráfico 3.16: Evolución de apalancamiento financiero



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

Dentro de los cuatro años de estudio, casi un 70% de las empresas del sector muestran un apalancamiento financiero superior a la unidad. Esto implica que la rentabilidad financiera es superior a la económica y explica el exceso de endeudamiento que presenta el sector porque a muchas empresas les es más rentable financiar sus inversiones con recursos ajenos ya que el tipo de interés de la deuda es inferior a la rentabilidad económica, lo que provoca un incremento de la rentabilidad de los fondos propios.

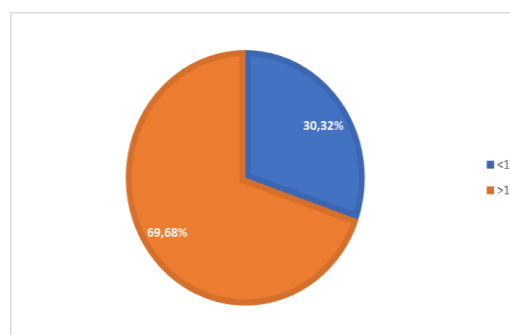


Gráfico 3.17: Apalancamiento financiero 2017

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

Las empresas cuyo apalancamiento financiero es negativo deberían financiar sus inversiones con capitales propios ya que de hacerlo con fondos ajenos estaría perjudicando la rentabilidad de la empresa y la de los propietarios. Para ello, deberán tener una buena autonomía financiera.

3.5. ANÁLISIS DERESULTADOS

En los puntos anteriores se ha analizado la capacidad de una empresa para hacer frente a sus obligaciones de pago, de generar beneficio y rentabilidad para los accionistas, así como la estructura financiera. Pero también es importante saber el resultado de un periodo determinado. En este punto se analizará el estado de resultados, también conocido como la cuenta de pérdidas y ganancias que recoge el resultado de ejercicio, formado por los ingresos y gastos para analizar las ventas y beneficios (explotación y neto) del periodo.

3.5.1. Importe neto de la cifra de ventas (INFV)

El importe neto de la cifra de negocio (INCN) es el resultado de las ventas (consumo eléctrico) de los productos y prestaciones u otros ingresos correspondientes a la actividad ordinaria de la empresa una vez deducido las bonificaciones, el impuesto sobre el valor añadido y determinados impuestos. (BOE-A-2007-19884, 278. 2007)

Según el reglamento (UE) nº 651/2014 de la comisión, las empresas se pueden clasificar en cuatro categorías: Micro, Pequeñas, Medias y Grandes según el número de empleados, volumen de ventas o balance general.

Tabla 3.9: Clasificación de empresas según el volumen de ventas

Categoría de empresa	Volumen de ventas
Micro	<= 2M€
Pequeña	<= 10 M€
Mediana	<= 50 M€
Grande	> 50 M€

Fuente: Elaboración propia según el reglamento (UE) nº 651/2014

Para analizar el INCV de este trabajo se ha considerado como criterio el volumen de ventas.

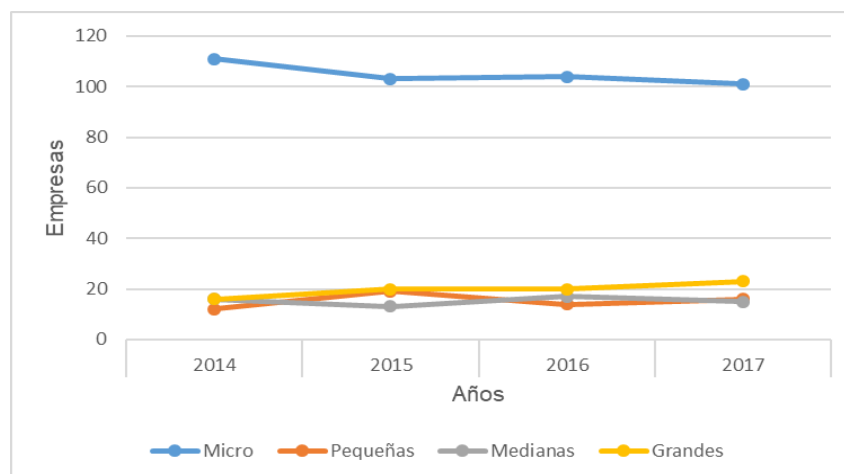
Tabla 3.10: Categoría de empresas según el INCV

Categoría	2014			2015			2016			2017		
	Empresas	INCV (mil €)	%	Empresas	INCV (mil €)	%	Empresas	INCV (mil €)	%	Empresas	INCV (mil €)	%
Micro	111	31.246	0,10%	103	26.642	0,08%	104	27.773	0,09%	101	24.075	0,08%
Pequeñas	12	60.548	0,19%	19	83.198	0,25%	14	62.465	0,21%	16	71.933	0,23%
Medianas	16	368.067	1,16%	13	308.415	0,94%	17	369.611	1,24%	15	285.957	0,91%
Grandes	16	31.214.770	98,55%	20	32.333.618	98,72%	20	29.316.736	98,46%	23	31.156.750	98,79%
TOTAL	155	31.674.631	100%	155	32.751.873	100%	155	29.776.585	100%	155	31.538.715	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

La liberación del sector de la energía tuvo como objetivo fomentar la entrada de nuevos competidores para que los consumidores pudieran elegir las comercializadoras eléctricas con tarifas que se ajustasen a sus capacidades económicas. Desde esta liberación, las microempresas tienen una presencia actualmente en el sector energético y algunas han ido mejorando ligeramente sus ingresos durante estos periodos pasando a formar parte de la categoría pequeñas o medianas empresas.

Gráfico 3.18: Evolución categoría de empresas



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

Aun con la entrada masiva de nuevas empresas, las grandes empresas (que ocupan casi un 15% del sector) se han mantenido intactas en los años de estudio y siguen dominando el sector de energía con unos beneficios de explotación de casi un 99% de la facturación total.

Gráfico 3.19: INCV 2017

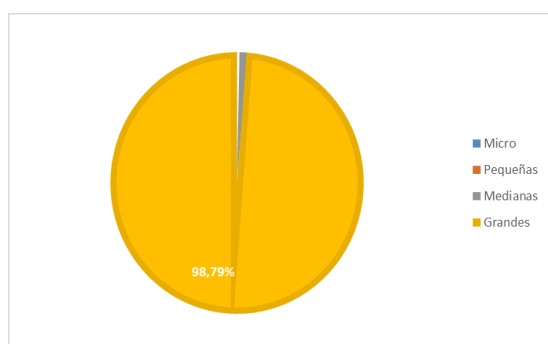
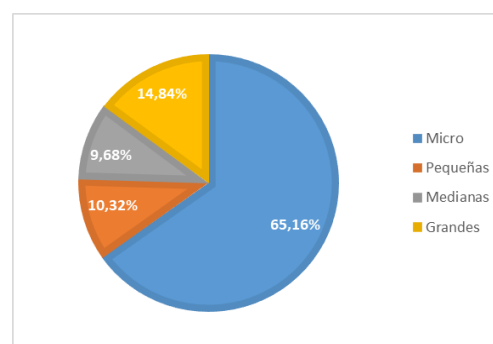


Gráfico 3.20: Categoría de empresas en 2017 según el INCV



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

3.5.2. Beneficio bruto de explotación (EBITDA)

El EBITDA (*Before Interest Taxes Depreciation and Amortization*) es el beneficio bruto de explotación que hace referencia a las ganancias de la empresa antes de deducir todos los impuestos, intereses y amortizaciones. Este indicador financiero es uno de los más utilizados para medir la capacidad de una compañía para obtener beneficios únicamente con su actividad productiva. El cálculo de este no tiene en cuenta las posibles depreciaciones del inmovilizado o el endeudamiento.

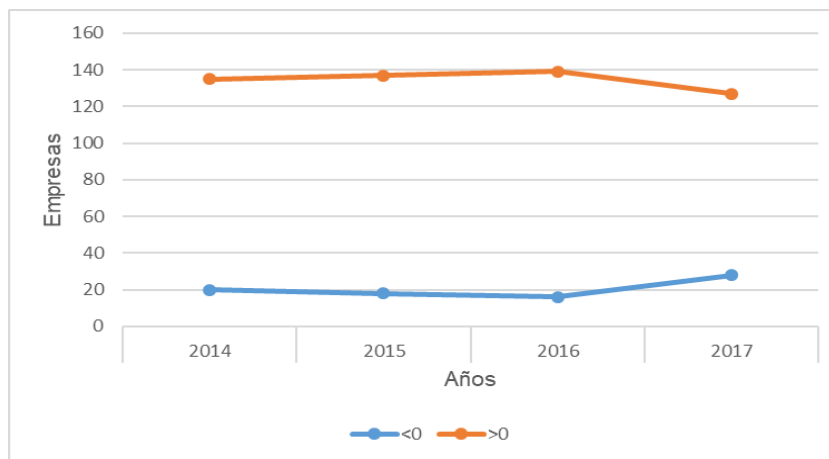
En cuanto a los resultados, es importante que el EBITDA sea positivo. Esto indicaría que, en un principio, la actividad de empresa es rentable. En caso contrario, habría que estudiar la viabilidad de este. Todo eso dependerá de varios factores como la gestión de gastos incurridos, de fiscalidad, de las políticas de depreciación y amortizaciones.

Tabla 3.11: EBITDA

EBITDA	2014		2015		2016		2017	
	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%
<0	20	12,90%	18	11,61%	16	10,32%	28	18,06%
>0	135	87,10%	137	88,39%	139	89,68%	127	81,94%
TOTAL	155	100%	155	100%	155	100%	155	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

Gráfico 3.21: Evolución de EBITDA



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

Como se puede observar en el Gráfico 3.19 el sector se mantuvo constante a lo largo de estos años hasta que algunas empresas registraron pérdidas, reduciendo así en un 7,74% las empresas con beneficios de explotación positivo que ocupan en 2017 casi 82% del sector. Esta disminución repercute negativamente al sector debido a que aumenta el número de empresas que no generan rentabilidad con su actividad económica en los periodos de estudio. Las empresas con pérdidas deberían analizar la viabilidad del negocio ya que no consiguen rentabilizar sus inversiones. Dicha situación se podría mejorar reduciendo los gastos y/o revisando sus políticas de ventas.

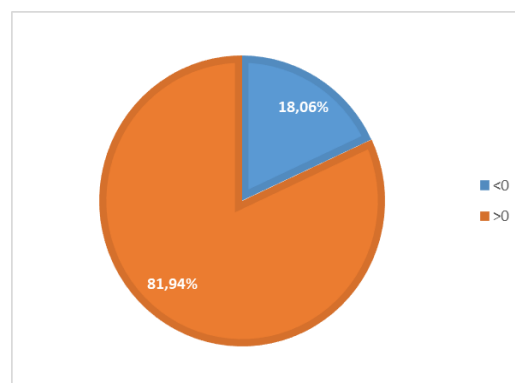


Gráfico 3.22: EBITDA 2017

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

3.5.3. Beneficio neto

Como se ha comentado anteriormente, el principal objetivo de cualquier empresa del mundo es maximizar el beneficio para seguir creciendo y creando valor. Por lo tanto, es muy importante saber diferenciar el beneficio bruto de la explotación (EBITDA) y el beneficio neto (BN). A diferencia del primero, el beneficio neto es la última partida de la cuenta de pérdidas y ganancias y refleja el resultado final que obtiene una compañía una vez deducido todos los impuestos correspondientes. Dicho resultado se obtiene restando de los ingresos todos los gastos incurridos durante el periodo, así como el impuesto de sociedades.

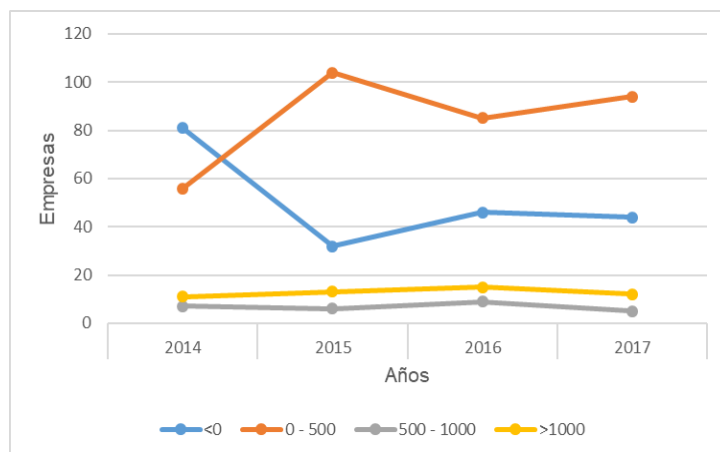
Su valor puede ser positivo (situación que desean todas las empresas) o negativo. Un beneficio neto negativo sería un mal resultado, pero no significa que la empresa no sea rentable. Es probable que, si dicha situación persistiera a largo plazo, la empresa tendría serios problemas de solvencia.

Tabla 3.12: Beneficio neto.

BN (MIL €)	2014		2015		2016		2017	
	Empresas	%	Empresas	%		%		%
<0	81	52,26%	32	20,65%	46	29,68%	44	28,39%
0 - 500	56	36,13%	104	67,10%	85	54,84%	94	60,65%
500 - 1000	7	4,52%	6	3,87%	9	5,81%	5	3,23%
>1000	11	7,10%	13	8,39%	15	9,68%	12	7,74%
TOTAL	155	100%	155	100%	155	100%	155	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

Gráfico 3.23: Evolución del BN



Llegado a esta última partida del PyG, si nos fijamos en los resultados de EBITDA, casi un 82% de empresas tuvieron unos beneficios de explotación positivos en 2017, pero una vez deducidos todos los impuestos e intereses hay un 10% de estas empresas que tienen unos resultados netos negativos. Por lo tanto, en el sector casi un 72% de comercializadoras eléctricas obtuvieron unos beneficios netos positivos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

Cabe destacar la buena gestión de algunas empresas que les han permitido reducir casi en un 32% (ver Gráfico 3.21) en 2016 el número de empresas con pérdidas respecto del ejercicio económico anterior. Esta reducción es positiva para el sector ya que provocó un incremento en las sociedades cuyos beneficios netos oscilan entre 0 y 500 Mil€ por año.

En cuanto al resto de empresas con beneficios netos superior a 500 Mil€, se han mantenido casi constantes en estos últimos cuatro años.

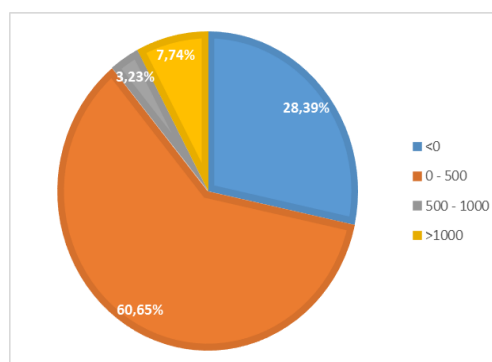


Gráfico 3.24: BN 2017

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

3.5.4. Margen de ventas

El margen sobre ventas es un indicador financiero mediante el cual se calcula el beneficio directo antes de deducir impuestos e intereses que obtiene una empresa por las ventas (sin incluir el IVA) de un producto o prestación de servicio. Este ratio se puede calcular como el cociente de resultado de explotación entre el importe de la cifra de venta (INCV/EBIT).

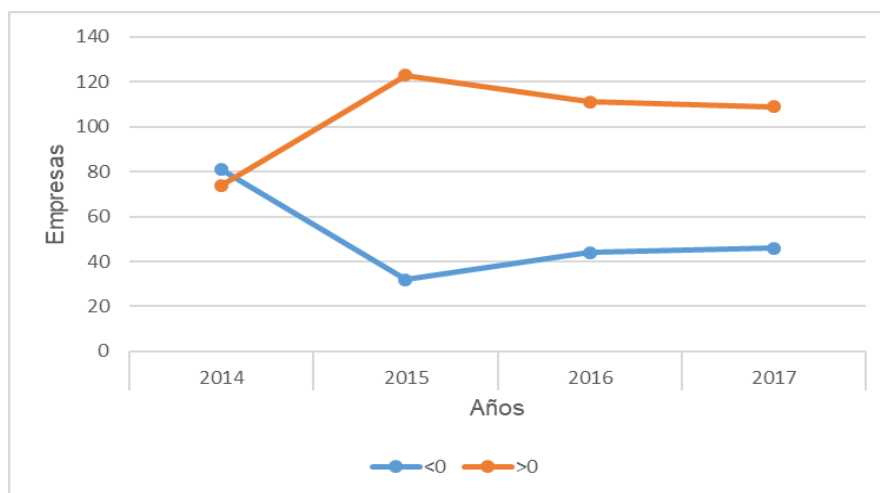
Interesa que el valor del margen de ventas sea positivo (cuanto más alto, más rentable será el producto o servicio) para garantizar la solvencia de la empresa ante posibles cambios futuros.

Tabla 3.13: Margen de ventas.

MV	2014		2015		2016		2017	
	Empresas		Empresas		Empresas		Empresas	
<0	81	52,26%	32	20,65%	44	28,39%	46	29,68%
>0	74	47,74%	123	79,35%	111	71,61%	109	70,32%
TOTAL	155	100%	155	100%	155	100%	155	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

Gráfico 3.25: Evolución del MV



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

El número de empresas con margen de ventas negativo es de casi un 30%, son casi las mismas empresas cuyos beneficios netos son negativos. Esto indica que, en estos periodos de estudio, el comercio de electricidad no es rentable para estas empresas porque tienen más gastos que ingresos. Esto se puede deber a que los precios, ofertas y descuentos ofertados por estas empresas no se están gestionando correctamente para aumentar la cartera de clientes, por lo tanto, no generan ingresos suficientes para cubrir los gastos operativos. Puede que dichos gastos se estén cubriendo con los ingresos procedentes en otra actividad como producción, transporte o distribución. Estas empresas deberían mejorar sus políticas de ventas para aumentar el INCV e intentar reducir costes para obtener beneficios de explotación y netos positivos porque si siguen teniendo estas magnitudes negativas en los ejercicios futuros deberán replantearse si seguir desarrollando la actividad de venta de electricidad a consumidores finales

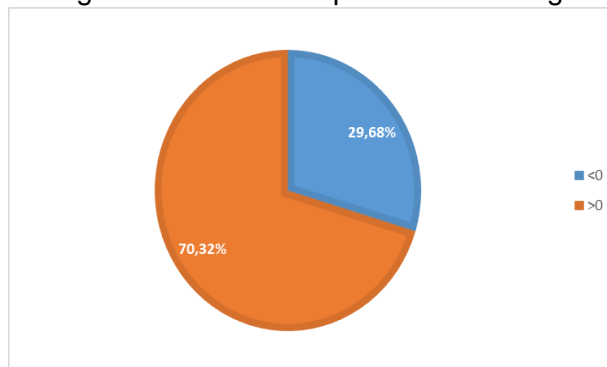


Gráfico 3.26: MV 2017

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI

Sobre las empresas con margen de ventas positivos (que representan casi un 70% del sector) crecieron casi un 32% en 2016 respecto al año anterior, se puede decir que el negocio de la venta de energía eléctrica al consumidor les es rentable. Pero deberían preocuparse por el descenso del margen de ventas que sufren en los siguientes ejercicios.

4. CONCLUSIONES

En este trabajo se ha estudiado el proceso necesario para que la energía llegue a los consumidores finales. También se ha analizado la importancia del mismo para el desarrollo y mejora del sistema eléctrico español. Su funcionamiento es muy complejo debido a numerosos agentes (incluido el Gobierno español) que intervienen desde la producción hasta que la electricidad llegue al consumidor y tienen como misión suministrar una energía segura, fiable y calidad.

La iniciativa de la UE de liberar el sector separando las actividades para acabar con el monopolio de algunas empresas le ha venido bien sector y sobre todo al pequeño consumidor ya que ahora tienen la oportunidad de poder elegir libremente la empresa con la que quieren contratar el suministro eléctrico. De hecho, el número de consumidores en el mercado regulado está cayendo considerablemente en los últimos años. Pero aun con la entrada masiva de nuevas empresas en el sector tras la liberación no han podido acabar con el dominio de las ocho grandes empresas que actualmente forman la asociación UNESA. Estas empresas siguen suministrando la mayor demanda de energía nacional con una cuota de mercado de casi 90%.

Por otra parte, se ha podido comprobar que el sector está recuperando tras los años de la crisis. Gracias a los avances científicos, tecnológicos, la aparición de la industria de vehículos eléctricos y que cada vez el mundo está más digitalizado, la demanda de energía se ha disparado y con ella las inversiones para mantener la infraestructura eléctrica con la introducción de energías renovables para combatir la sostenibilidad social.

En cuanto a los precios de la electricidad, se ha podido comprobar como estos siguen creciendo por culpa de los costes regulados como peajes e impuestos cuyo precio se fija en el mercado mayorista. Estos costes tienen un impacto directo a la hora de determinar el precio final. De hecho, el peso de estos costes se ha ido aumentando hasta situarse en un 60% en 2017 cuando en 2015 solo representaban un 30%.

En el análisis económico financiero, una vez analizado los balances y cuentas de pérdidas y ganancias entre los años 2014 y 2017, se puede decir que el sector presenta un gran volumen de deuda. Pero esto no tiene por qué preocupar, ya que a la mayoría de estas empresas les es más rentable financiar sus activos con recursos ajenos (apalancamiento financiero positivo). Asimismo, se ha podido ver que la gran mayoría de las empresas del sector generan rentabilidad suficiente tanto para autofinanciarse y seguir creciendo como para los accionistas. En cuanto al resto de empresas insolventes y con unos resultados negativos, deberían estudiar si realmente quieren seguir suministrando electricidad ya que corren el riesgo de entrar en la quiebra técnica.

A lo largo del trabajo se ha adquirido unas competencias de análisis y síntesis, dado que he tenido que investigar y realizar búsquedas de información en diferentes fuentes de información, también he podido poner en práctica todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera. Para elaborar este trabajo es imprescindible tener ciertos conocimientos en el ámbito de contabilidad ya que hay que calcular e interpretar varios indicadores financieros.

5. BIBLIOGRAFÍA

Areadepymes (S.F.). Ratios del balance de situación y la cuenta de pérdidas. Disponible en: <https://www.areadepymes.com/?tit=ratios-del-balance-y-de-la-cuenta-de-resultados&name=Manuales&fid=eh00015> [consultado el 22 de marzo de 2019]

Atalaya Generación (S.F.). Sistema eléctrico español. Disponible en: <https://www.atalaya.eu/renovables/sistema-electrico.php> [consultado el 28 de feb. de 19]

Aurora energía (2015). ¿cómo funciona el sistema eléctrico en España? Disponible en: <https://www.aura-energia.com/como-functiona-el-sector-electrico-en-espana/> [consultado el 22 de febrero de 2019]

Banco Santander (S.F.). ¿Qué es el EBITDA y cómo se calcula? Disponible en: <https://www.bancosantander.es/es/diccionario-financiero/ebitda> [consultado el 20 de mayo de 2019]

BOE (2007). Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2007/11/16/1514/con> [Consultado 19 de mayo de 2019]

BOE (2013). Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico. Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-13645 [Consultado 27 de febrero de 2019]

CincoDías (2019). REE plantea inversiones de 6.000 millones en su plan estratégico a cinco años. Disponible en: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/02/19/companias/1550595741_836883.html [consultado el 23 de junio de 2019]

CNAE (2009). Lista completa de actividades. Disponible en: <https://www.cnae.com.es/lista-actividades.php> [consultado el 13 de marzo de 2019]

CNMV (2018). informe de supervisión de las ofertas de suministro de gas y electricidad para consumidores domésticos y pymes. 2017 y avance 2018. Disponible en: https://www.cnmc.es/sites/default/files/2233868_1.pdf [consultado el 23 de junio de 2019]

Consejo económico y social (2017): informe el sector eléctrico en España. Madrid. departamento de publicaciones. Disponible en: <http://www.ces.es/documents/10180/4509980/Inf0417.pdf> [consultado el 04 de marzo de 2019]

El español (2017). Mercado regulado o mercado Libre, ¿Sabes cuál estás? Disponible en: https://www.lespanol.com/economia/20170206/191731557_0.html [consultado el 26 de febrero de 2019]

Energía y sociedad (S.F.). Manual de energía. Disponible en: <http://www.energiaysociedad.es/manenergia/electricidad/> [consultado el 07 de marzo de 2019]

Federación para la eficiencia energética y el medioambiente. (S.F.) Normativa estatal del sector eléctrico. Disponible en: <http://www.f2e.es/es/normativa-estatal-sector-electrico> [consultado el 27 de febrero de 2019]

Martínez García, F.J. & Somohano Rodríguez, F.M. (2002) análisis de estados contables: análisis financiero, de resultados y rentabilidades. Madrid: Grupo Anaya, S.A.

Ministerio de industria, comercio y turismo (SF). Definición de PYME en la UE. Disponible en: <http://www.ipyme.org/es-ES/UnionEuropea/UnionEuropea/PoliticaEuropea/Marco/Paginas/NuevaDefinicionPYME.aspx> [consultado el 19 de mayo de 2019]

Ministerio para la transición ecológica (2018). Estadísticas y Balances Energéticos. Disponible en: <https://energia.gob.es/es-es/Paginas/index.aspx> [consultado el 13 de marzo de 2019]

OMIE (S.F). Nuestros mercados de electricidad. Disponible en: <http://www.omie.es/inicio> [consultado el 15 de abril de 2019]

Red Eléctrica de España (S.F.). actividad y estadísticas del sistema eléctrico español. Disponible en <https://www.ree.es/es> [consultado el 05 de marzo de 2019]

Rubén Capilla (2015). Fondo de maniobra. Economipedia. 25 de mayo. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/fondo-de-maniobra.html> [consultado el 19 de marzo de 19]

Tarifaluzhora (SF). Compañías de luz en España. Disponible en: <https://tarifaluzhora.es/companias#comercializadora-luz> [consultado el 22 de junio de 2019]

Yipera (S.F). Análisis de los estados financieros. Disponible en: <http://yirepa.es/analisis%20financiero%206.html> [consultado el 22 de marzo de 19]